Universitätsklinikum Ulm

Zentrum für Innere Medizin

Klinik für Innere Medizin II Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Vinzenz Hombach

Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin Ambulante Rehabilitationsklinik

Institutionskennzeichen der Einrichtung: 540 840 039

Leiter: Prof. Dr. med. Jürgen M. Steinacker

Jahresbericht 2009

















Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Leiter: Prof. Dr. J. M. Steinacker Zentrum für Innere Medizin Universitätsklinikum Ulm

Steinhövelstraße 9 89070 Ulm

Telefon: (0731) 500-45350 (Anmeldung)

Telefax: (0731) 500-45353

Informationen und Anfahrtskizze:

URL: <u>www.uni-ulm.de/sportmedizin</u>

Universitätsklinikum Ulm Klinik für Innere Medizin II Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin

Jahresbericht 2009

Die Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin beschäftigt sich mit den Effekten von körperlicher Bewegung und Sport in Prävention und Rehabilitation, mit bewegungsassoziierten Erkrankungen und mit dem wichtigsten Risikofaktor des 21. Jahrhunderts, dem Bewegungsmangel sowie einem dopingfreien und gesunden Leistungssport. Die Schwerpunkte umfassen:

- Leistungs- und Breitensport: Lizenziertes Untersuchungszentrum des Landes Baden-Württemberg und des Deutschen Sportbundes
- Sportmedizinische Ambulanz: Internistisch-sportmedizinische Diagnostik
- Rehabilitation: ambulante kardiale Rehabilitationseinrichtung, Herzsportgruppen
- Forschung: Training, Skelettmuskel und Leistungsfähigkeit
- Lehre: Querschnittsfächer "Prävention", "Rehabilitation",
- "Umweltmedizin" sowie Wahlfächer "Sport- und Leistungsmedizin" und "Expeditionsmedizin"

Der **Deutsche Sportärztekongress** hat **vom 24. Bis 26.September 2009 in Ulm** stattgefunden (Tagungspräsident Prof. Steinacker). Über 1100 Teilnehmer waren registriert, es gab 4 Plenarvorträge, 11 Schwerpunktsitzungen und über 50 thematische Sitzungen. Außerdem wurden 350 Abstracts präsentiert. Aus 191 Postern wurden 8 Posterpreisträger ausgewählt.

Für den Deutschen Ruderverband wurde die **Nationalmannschaft Frauen Rudern** leistungsdiagnostisch / sportwissenschaftlich bis zur WM in Posznan unterstützt. Die **Juniorennationalmannschaft Rudern** würde in Berlin und Brive / Frankreich sportwissenschaftlich und ärztlich unterstützt.

Der Deutsche Fechterbund wurde mit dem **Olympiastützpunkt Tauberbischofsheim** und dem **Bundesstützpunkt Heidenheim** unterstützt, ebenso die **Kanuslalom-Nationalmannschaft**. Das Athletiktraining der Bundesliga-Basketball-Mannschaft von **Ratiopharm Ulm** wurde weiter durchgeführt.

Die ambulante kardiale Rehabilitationseinrichtung hatte 2009 eine Steigerung der Belegung von 11,3 % aufzuweisen.

Die **Untersuchungszahlen in der Ambulanz** konnten mit 446 Landeskader- und 233 Bundeskaderathleten bei insgesamt 2694 ambulanten Besuchen stabilisiert werden. Sie zeugen von der hohen Akzeptanz bei Sportlern, Patienten, Vereinen und Verbänden. Die überregionale Bedeutung zeigt sich darin, dass etwa 24 % der Sportler, die fachärztlichen, insbesondere kardiologischen Rat und leistungsdiagnostische Betreuung suchen, außerhalb von Baden-Württemberg kamen.



Forschungsschwerpunkte sind die Molekularbiologie des Muskels, speziell die Auswirkungen von Training, Stress und Durchblutung auf Strukturproteine und Stressproteine, sowie die klinischen Probleme von Leistungsfähigkeit und Regeneration.

Die Präventionsstudie **URMEL-ICE** richtet sich an Kinder im Grundschulalter und erfasst 63 Klassen aus 34 Schulen im Landkreis mit 1120 Kindern der zweiten Klasse. Der Landkreis Günzburg beauftragte uns mit einem landkreisweitem Interventionsprogramm.



Die Sektion wurde als Projektträger für die Landesstiftung Baden-Württemberg 2009 mit dem landesweiten schulbasierten Präventionspogramm: "Komm in das Gesunde Boot für Grundschulen" mit einer Fördersumme von 2,76 Mio Euro für drei Jahre beauftragt.

Im Beisein von
Ministerpräsident Günther H.
Oettinger fand am 15.
September in Stuttgart mit
rund 250 Experten und
Interessierten die
Auftaktveranstaltung des

Gesundheitsförderprogramms "Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule" statt. Mittlerweile sind 36 Multiplikatoren in ganz Baden-Württemberg für das Boot tätig und bilden über 400 Lehrer für das Programm weiter. http://www.gesunde-kinder-bw.de/grundschule/

Die Sektion ist beteiligt am Kompentenzzentrum "Geriatrie und Alterungsforschung" mit dem Schwerpunkt "Sarkopenie im Alter" und am Exzellenzzentrum "Stoffwechselerkrankungen" mit dem Schwerpunkt "Prävention von Praediabetes und Adipositas", am BMBF-Antrag "Gesundheitsregion Ulm" und dem Rehabilitationsverbund Ulm.

Unsere Einrichtung hat seit vielen Jahren eine konsequente Anti-Doping-Politik. Im von uns betreuten Sportlerkreis kommt nach unserer besten Kenntnis kein systematisches Doping vor. Wir haben durch Doping erkrankte Patienten behandelt. Alle Mitarbeiter lehnen Doping einmütig ab.

Danksagung

Wir bedanken uns für die Unterstützung im Jahr 2009 bei vielen Freunden und Institutionen, den Sportlern, Trainern und Patienten.

Herauszuheben sind die Medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum Ulm, die Klinik für Innere Medizin II, die Stadt Ulm und die Sportvereine der Stadt Ulm, das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, der Landkreis Günzburg, der Deutsche Sportbund, der Landessportverband Baden-Württemberg und seine Mitgliedsverbände, der Deutsche Ruderverband und der Deutsche Kanuverband, ebenso die Verbände der Krankenkassen, die Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg und der Rehabilitationsverbund Ulm.



Förderungen kamen von der Landesstiftung Baden-Württemberg, dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft, von der Otto-Kässbohrer-Stiftung Ulm, vom Deutschen Sportbund und weiteren Institutionen. Die Sparkasse Ulm mit der Generationenstiftung (für URMEL-ICE) und die Fa. Degussa, Hanau (Kasmuss) förderten wichtige Forschungsvorhaben.

Besonderer Dank gilt unseren Mitarbeitern, die mit hohem Einsatz als Team sehr gut mitgearbeitet und wesentlich dazu beigetragen haben, dass dieses Jahr erfolgreich abgeschlossen werden konnte.



Sport bewegt die Medizin

41. Deutscher Sportärztekongress 24. – 26.09.2009 in Ulm

Bei der Bekämpfung der großen Epidemien des 21. Jahrhunderts wie Diabetes oder Adipositas wird die Prävention eine große Rolle spielen" das sagte Prof. Dr. Annette Schavan MdB, Bundesministerin für Bildung und Forschung am 24.09.2009 auf dem 41. Deutschen Sportärztekongress in Ulm, der vom Ulmer



Prof. Dr. Annette Schavan MdB, Bundesministerin für Bildung und Forschung zusammen mit Tagungspräsident Prof. Dr. Jürgen Steinacker und Oberarzt Prof. Dr. Yuefei Liu

Tagungspräsidenten Prof. Dr. Jürgen Steinacker und dem Wissenschaftsrat der Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention organisiert wurde.

"Die Entwicklungen, die sich aus dem demokratischen Wandel und einem modernen Lebensstil ergeben, machen es erforderlich das Gesundheitswesen stärker auf Prävention und Gesundheitsförderung auszurichten. Sie tragen wesentlich dazu bei, Lebensqualität und Leistungsfähigkeit im Menschen zu erhalten und zu verbessern und haben auch das Potenzial die krankheitsbedingte Kosten zu senken", so Annette Schavan. Sie war die prominente Festrednerin auf dem Kongress, der in 3 Tagen über 1000 Teilnehmer nach Ulm auf den Oberen Eselsberg lockte.

Ministerialdirektor Tappeser vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden Württemberg überbrachte die

Grüße des Schirmherrn Herrn Ministerpräsident Oettinger und unterstrich die besondere Bedeutung von Sport und körperliche Bewegung in der

Präventionsstrategie des Landes Baden Württemberg. "In Zeiten von Volkskrankheiten wie Diabetes

und Bluthochdruck, die durch zu wenig körperliche Aktivität begünstigt werden, hat die Sportmedizin eine besondere Bedeutung. Mit Hilfe der Sportmedizin kann es gelingen, Methoden und Programme zur Prävention solcher Krankheiten zu entwickeln und so die Gesundheit unserer Bürgerinnen und Bürger zu fördern und dabei auch die Krankenkassen zu entlasten", sagte Tappeser. Hier haben die großen interdisziplinären Ulmer Forschungsprogramme wie URMEL ICE und "Komm in das Gesunde Boot für die Grundschulen" der Landesstiftung Baden Württemberg, besondere Bedeutung.

"Erfolgreiche Präventionsprogramme setzen in der Lebenswelt der Menschen an, in den sozialen Bezugsgruppen und versuchen hier gezielt die Eigenverantwortung und die Entscheidungsfähigkeit zu stärken, wie z. B. in der Schule die Kompetenz des Lehrers und damit auch die Kompetenzen der Schüler zu fördern. Denn nur mit



Ministerialdirektor Tappeser vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden Württemberg

mehr Eigenverantwortung können Bewegungsmangel, Übergewicht und falsche Lebensführung verändert werden, weil die alleinige Strategie einer aufwendigen Behandlung zwar wichtig sind, aber nicht die großen gesundheitlichen Probleme lösen können."

In dieser Hinsicht, so Frau Bundesministerin Schavan, komme der Forschung eine zentrale Bedeutung zu.

Während neue Kompetenznetze zu Krankheitserforschung vom Ministerium eingerichtet werden, z. B. zu Diabetes und Adipositas, sei sie aber sehr offen, neue Projekte und Initiativen über die klassische Krankheitsansätze hinaus wie die Sportmedizin von Ihrem Ministerium zu unterstützen.



Prof. Dr. Herbert Löllgen, Präsident der DGSP, Hr. Ivo Gönner, Oberbürgermeister der Stadt Ulm Hr. Dieter Schmidt-Volkmar, Präsident des Landessportverbandes Baden Württemberg Prof. Dr. Jürgen Steinacker (von links)

Insgesamt war der Kongress für Ulm ein großer Erfolg. Es gab 4 Plenarvorträge, 11 Schwer-punktsitzungen und über 50 thematische Sitzungen und es wurden 350 Abstracts präsentiert. 8 Posterpreisträger wurden aus 191 Postern ausgewählt.



Die Posterpreisträger des Kongresses mit Dr. Adriane Müller-Witt aus Ulm (Mitte vorne links), Prof. Dr. Bärtsch, Vizepräsident Wissenschaft der DGSP (rechts vorne) und Prof. Dr. Jürgen Steinacker

Dr. Adriane Müller-Witt aus der Ulmer Arbeitsgruppe gelang es. einen dritten Posterpreis zu gewinnen mit dem Arbeit "Einfluss von elektrischer Stimulation auf Myogenese- und Apoptosefaktoren in C2C12-Zellen."

"Unsere Einrichtung ist in der internationalen Forschungslandschaft gut aufgestellt, mit Untersuchungen von molekularen Mechanismen, großen präventionsmedizinischen, populationsbasierten Studienansätzen in der Primärprävention und in der Rehabilitation, sowie in der klinischen Versorgung und Vernetzung in der Stadt, der Region, im Land und im Bund, sowie mit herausragenden Forschungsprojekten im Leistungssport" bilanzierte Prof. Steinacker den Kongress.

Tätigkeiten im Sport – Funktionen im Anti-Doping-Kampf

Prof. Steinacker ist Mitglied in diversen Gremien und hat an aktuelle Richtlinien und Stellungnahmen mitgearbeitet:

Wissenschaftsrat der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention Mitglied der Medizinischen Kommission und Vorsitzender des "Therapeutic Use Exemption Commitees" des Internationalen Ruderverbandes (FISA) Fellow und Mitglied des International Committee des American College of Sports Medicine

OA Dr. Christoph Dehnert ist Anti-Doping Beauftragter des Deutschen Skiverbandes und verantwortlich für die Doping Prävention und Aufklärung bei Athleten und Betreuern des Verbandes. Er ist in dieser Funktion auch Mitglied des Anti-Doping Ausschusses. Ferner ist Dr. Dehnert als Vertreter für die Wintersportverbände Teilnehmer am neu gegründeten "Runden Tisch zur Dopingprävention" des Bundesministeriums des Inneren, dessen Ziel eine effektive Dopingprävention auf allen Ebenen ist.

Dr. Ronald Steiner ist Anti-Doping Beauftragter des Baden-Württembergischen Triathlonverbandes. Als Ansprechpartner für Athleten, Betreuer und Verband in Anti-Doping Fragen hält er hier regelmäßige Anti-Doping Fortbildungen u. a. bei Kaderlehrgängen oder im Rahmen der Trainer Ausbildung.

Anti-Doping Forschung

HUSAR-Studie: Hämoglobinmenge und Sauerstoffaufnahme bei Ruderern. Ein Teilprojekt eines Projektes der Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA), in dem Gesamt-Hämoglobinmenge, Eisenstatus und Sauerstoffaufnahme bestimmt wurden, wurde 2008 zusammen mit Prof. Dr. Walter Schmidt in Bayreuth fertig gestellt. In dieser Studie haben wir gemeinsam mit der Uni Bayreuth wertvolle Normwerte erhoben sowie den Einfluss der aktiven Muskelmasse auf das Blutvolumen untersucht.

Publikationstätigkeit

Als Hauptschriftleiter der Deutschen Zeitschrift für Sportmedizin hat Prof. Steinacker schon 1999 die Selbstverpflichtung der Autoren der Zeitschrift im Kampf gegen Doping eingeführt und die Zeitschrift fördert die Aufklärung und Information im Kampf gegen Doping.

Wissenschaft

Muskellabor, Zellkulturlabor, klinische und sportwissenschaftliche Studien

Prof. Dr. Yuefei Liu, Dr. med. Carola Wagner, Thea Hamma, Bingquan Yang, Jin Hong, Jens Ulrich Werner, Dr. med. univ. Adriane Müller-Witt, Dr. med. Ronald Steiner, Dr. med. Dominik Scharnbeck, Dr. Mario Weichenberger, Gunnar Treff, Thomas Fritsche, Dmytro Prokopchuk, Katja Machus, Prof. Dr. med. Jürgen Steinacker

Wir führen innovative molekularbiologische und klinische Forschungsprojekte durch. Die Sektion bietet eine einzigartige Infrastruktur für forschungsorientierte Ärzte und Sportwissenschaftler, Lehrende und Lernende.

Eine zentrale Institutsbibliothek und die Nachbarschaft zu Instituten und Abteilungen der Universität Ulm sind hervorragende Merkmale unseres Standorts.

Unsere Forschungsprojekte werden großzügig durch Mittel des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISP), der Firma Degussa und der Landesstiftung Baden-Württemberg gefördert.

Folgende Fragestellungen interessieren uns:

1) Anpassung des Muskels an sportliche Tätigkeit:

Auswirkung von Sprintbelastung auf die Muskulatur Entzündungsvorgänge in der Muskulatur bei körperlicher Belastung

Telomeraseaktivität und Telomerlänge bei Sportlern Stressproteine (HSP70)

Satellitenzellaktivierung im Muskel bei Anpassung an körperliches Training

Expression von Anti-Inflammatorischen Zytokinen (IL-4, IL-13) und Rezeptoren in der Muskulatur bei sportlicher Belastung Die Muskulatur bei kachektischen Patienten

2) Sportwissenschaftliche Forschung:

Rudern

Fechten

Basketball

Generierung einer belastungssensitiven Markermatrix mit dem Ziel eines Belastungs- und Anpassungsmanagement im Spitzensport

3) Rehabilitationsforschung:

Das Verhalten von BNP und Adiponectin bei Patienten in der ambulanten kardialen Rehabilitation Auswirkung verschiedener Diätformen auf den Blutzucker Vergleich ambulante versus stationäre Rehabilitation Expressionsmuster von Hsp70 bei alten Menschen

Muskellabor

Das Muskellabor ist weiterhin das einzige deutsche sportmedizinische Labor, das sich mit der Trainingswirkung auf die Muskulatur beim Menschen, insbesondere bei Krafttraining, Übertraining und Ermüdung, befasst.

Dieses Jahr stand ganz im Zeichen der Umstrukturierung. Unser Team wurde erfreulich ergänzt durch Frau Dr. med. Carola Wagner und Herrn Dr. Bingquan Yang. Zudem blieb das alte Team mit dem Laborleiter Prof. Dr. med. Yuefei Liu und unserer MTA Frau Thea Hamma, sowie Frau Adriane Müller-Witt und Herrn Prof. Dr. med. Steinacker bestehen.

Zusammen entwickelten wir neben den etablierten und angefangenen Projekten neue und interessante Fragestellungen.

Aktuell etablieren wir die Messung der Telomeraseaktivität und der Telomerlänge.

Telomere sind DNA-Sequenzen am Ende von Chromosomen, die bei Vertebraten durch die Sequenz TTAGGG gebildet werden. Aufgrund des Aufbaus von Chromosomen, welche aus einem Leading und einem Lagging Strang bestehen, und der einseitigen Arbeitsrichtung der DNA-Polymerase, verkürzen sich Telomere mit jeder Replikation einer Zelle. Lange Zeit nahm man an, dass diese Verkürzung unausweichlich ist, und somit ein Marker für das replikative Verhalten einer Zelle darstellt. In den letzten Jahren konnte gezeigt werden, dass diese Vermutung nicht komplett zutrifft. Man entdeckte das Enzym Telomerase, welches in seinem Verhalten als Reverse Transkriptase verkürzte Telomere wieder verlängert. Es gibt aktuell verschiedene Projekt, welche weiter unten noch näher erläutert werden, in denen wir das Telomeraseverhalten und die Telomer-Länge untersuchen möchten.

Eines dieser Projekte ist ein Kooperationsprojekt mit der viszeralchirurgischen Abteilung der TU München. In diesem Projekt untersuchen wir Veränderungen auf molekularbiologischer Ebene in der Muskulatur und Leber von kachektischen Patienten mit Pankreas-CA. Einer der Schwerpunkte unserer Untersuchungen wird die Telomerlänge und die Telomerase-Aktivität sein.

Auch bei der Auswertung einer weiteren Studie könnte die Messung der Telomerlänge im weiteren Verlauf von Interesse sein. Ende des Jahres führten wir verschiedene Untersuchungen mit Sprintern des Leichtathletikverbandes Baden-Württemberg durch. Wiederholte Sprints dienten uns dabei als Modell für eine Schnellkraftbelastung der Muskulatur. Im Fokus unseres Interesses steht dabei die spezifische Muskelzellantwort auf wiederholte Sprints, hier erwarten wir die Aktivierung der Proteinsynthese in der Muskulatur, die wir in den entnommenen

Muskelbiopsien untersuchen können. Welche Auswirkung eine vorangegangene Ausdauerbelastung auf die Sprintfähigkeit des Athleten hat, wurde bei einem zweiten Termin getestet. Nach einem einstündigen Ausdauerlauf wurden erneut mehrere kurze Sprints absolviert. Die gewonnenen Muskelbiopsien analysieren wir hier auf die Unterschiede in der Muskelzellantwort und die durch die Ausdauerbelastung induzierte metabolische Zellantwort. Schlussendlich erhoffen wir uns genauere Einblicke in den Muskelzellmetabolismus von Schnellkraftsportlern und neue Erkenntnisse, wie ein Ausdauertraining zur Abnahme der Schnelligkeit eines

Sprinters führen kann.

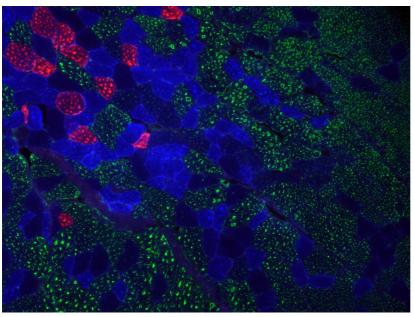


Abbildung: Immunostaining des M. gastrocnemius einer Maus: MHC-IIb (grün); MHC-I (rot); MHC-IIa (blau). In Zusammenarbeit mit dem Labor Dr. Knippschild (Chirurgie) und Dr. Lindenberg (Neurologie). Muskelschnitt angefertigt von Frau Hamma.

Einen anderen Ansatz und labortechnische Methoden verfolgen wir in einem Kooperationsprojekt mit der Sportwissenschaftlichen Fakultät der Universität Giessen. Die Abteilung für Sportmedizin stellte uns dieses Jahr freundlicherweise Muskelproben von unterschiedlich trainierten (Kraft-, Ausdauer- Koordination- und Kontrollgruppe) Mäusen zur Verfügung. Wir etablierten daraufhin das Immunostaining der MHC-Subtypen

von Mäusemuskel-Zellen.

Die Etablierung diente dem Ziel in nun folgenden Versuchen das Expressionsverhalten verschiedener MHC-Subtypen nach unterschiedlichen Trainingsformen in Mäusemuskeln zu untersuchen. Weiters möchten wir

herausfinden, ob spezifische MHC-Subtypen IL-4R exprimieren. Und somit einen Beitrag zu der Frage liefern, ob der IL-4R an der Anpassung der Muskulatur an Training beteiligt ist.

Ein weiterer Schwerpunkt unseres Labors ist die Expression des Heat-Shock-Factor-Proteins Hsp70 in Muskelzellen bei körperlichem Training oder anderen Stressformen, wie z.B. Elektrische Stimulation oder Ischämie. Wir entwickelten dieses Jahr ein Zellkultur-Projekt, in welchem wir die Wirkung von extrazellulärem Hsp-70 auf Muskelzellen untersuchen möchten. Unsere Hypothese ist, dass die Wirkung von Hsp-70 extrazellulär, im Widerspruch zu der intrazellulären anti-inflammatorischen Wirkung, pro-inflammatorisch ist. Wir möchten dieser Hypothese im Zellkulturmodell nach Inkubation von Muskelzellen mit Hsp-70 durch Untersuchung von inflammatorischen Signalwegen nachgehen.

Das vom Bundesinstitut für Sportwissenschaften geförderte Projekt "Generierung einer belastungssensitiven Markermatrix im Rahmen des Vorhabens "Optimierung von Training und Wettkampf: Belastungs- und Anpassungsmanagement im Spitzensport" (BAM)" ist eine Multizenter-Studie und vernetzt unsere sportwissenschaftliche Forschung mit unserer molekularbiologischen Forschung. In diesem groß angelegten Projekt werden die beteiligten Ebenen der Signalerkennung, -verarbeitung und –antwort während körperlicher Aktivität auf genomischer und auf Proteinebene untersucht. In einem Forschungszeitraum von 5 Jahren sollen letztendlich Marker, die zur Steuerung von körperlichem Training dienen können, identifiziert und in Trainingsexperimenten verifiziert werden und schließlich in den Spitzensport Eingang finden. Mit Hilfe umfangreicher Belastungs- und Trainingsstudien sollen so Messparameter gefunden werden, mit denen Athleten bei der Steuerung ihres Trainings unterstützt werden und junge Talente identifiziert werden können.

Aufbauend auf die bereits durchgeführte Studie Kassmus, welche die Auswirkung von Krafttraining unter Supplementation von Ketosäuren auf die Muskulatur von jungen, gesunden Männern untersuchte, entwickelten wir im letzten Jahr weitere Fragestellungen, die die Auswirkung von Ketosäuresupplementation auf körperliches Training und die Insulinfunktion untersuchen sollen. Die Daten der oben genannten Studie wurden im letzten Jahr v.a. im Hinblick auf unsere neuen Fragen bearbeitet.

Rehabilitationsforschung:

Die Auswertung von Daten einer 12-monatigen Beobachtungsstudie bearbeitete die Frage, ob es eine Relation zwischen dem NT-proBNP, HMW-Adiponectin und der Exercise Capacity im Postinfarktverlauf gibt.

Unsere Studie zeigte, dass es durch die ambulante kardiale Rehabilitation, begleitet von der Reduktion von kardiovaskulären Risikofaktoren während und nach der Rehabilitation zu einer Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des Adiponectin-Spiegels, sowie Abnahme des NT-Pro-BNP-Spiegels kam.

Es verändern sich somit alle Parameter im Postinfarktverlauf, jedoch besteht keine Korrelation unter all den gemessenen Parametern. Dies mag an unterschiedlichen Kinetiken der Parameter, aber auch unterschiedlichen physiologischen Eigenschaften dieser Parameter liegen. Das Fazit der Studie ist, dass sich alle untersuchten Parameter im Rahmen einer ambulanten kardialen Reha und weiteren Postinfarktverlauf verändern und jeder einzelne von ihnen als Parameter für diesen Verlauf dienen kann.

Eine weitere Fragestellung im Bereich der Rehabilitationsforschung möchte herausfinden, wie sich eine Kombinationstherapie aus körperlicher Aktivität und verschiedenen Ernährungsformen langzeitlich auf Patienten mit metabolischem Syndrom auswirkt.

Dazu wurde im letzten Jahr ein gemeinsames Forschungsprojekt (NUTDAIB) mit der DRV Baden-Württemberg entwickelt. Es beinhaltet eine primäre

Intervention von 3 Wochen, während dieser Zeit und im anschließenden Zeitraum von 1-2 Jahren sollen medizinische (u.a. Stoffwechsel, Anthropometrie), psychosozialen und ökonomischen Parameter erhoben und schließlich verglichen werden.

Als versorgungsnahe Forschung bei chronischen Erkrankungen wird eine Kooperation mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung gesucht. Ein entsprechender Antrag wurde eingereicht.

Einleitung

Das Programm "Komm mit in das Gesunde Boot-Grundschule" der Landesstiftung Baden-Württemberg hat mit Beginn des Jahres 2009 begonnen, im September fand die offizielle Auftaktveranstaltung mit Herrn Ministerpräsident Günther H. Oettinger, MdL, in Stuttgart statt. Ziel ist, aufbauend auf den Erfahrungen von URMEL-ICE die landesweite Umsetzung und Evaluation einer schulbasierten Interventionsmaßnahme zur Gesundheitsförderung bei Grundschülern (www.gesundes-boot.de).

URMEL-ICE: Kinder erleben Bewegung (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children)

Susanne Brandstetter, Dmytro Prokopchuk, Anja Schreiber, Dr. Ronald Steiner, Olivia Wartha, Tamara Wirt, Prof. Dr. Jürgen Steinacker

URMEL-ICE ist ein schulbasiertes Präventionsprojekt, durch das eine gesunde Lebensweise bei Kindern gefördert werden soll. 1427 Zweitklässler in 34 Grundschulen mit insgesamt 63 Klassen aus den Gebieten Ulm, Neu-Ulm und dem Alb-Donau-Kreis nehmen an der Studie teil, von 1119 Kindern liegen Daten aus Untersuchungen vor.

Zur Arbeitsgruppe "URMEI-ICE" (Sprecher: Prof. Dr. J. M. Steinacker) gehören Mitarbeiter der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin, der Sektion Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie, der Sektion Pädiatrische Kardiologie, des Institutes für Epidemiologie und des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen.

Finanziert wurde die Studie von 2005 bis 2008 vor allem von der Landesstiftung Baden-Württemberg mit 420.000 € aus dem Forschungsprogramm "Sport – Bewegung – Prävention" und mit erheblichen Eigenanteilen der beteiligten Einrichtungen. Weitere finanzielle Unterstützung leistete die Sparkasse Ulm sowie die Stadt Ulm, die die Studiengruppe mit der Evaluation des Böfinger Projektes "Kinder in Bewegung" beauftragte.



Um die Auswirkungen einer Gesundheitsförderung im Grundschulalter systematisch erfassen zu können, wurden die teilnehmenden Schulkinder zu zwei Messzeitpunkten, zu Beginn der zweiten und zu Beginn der dritten Klasse, umfassend körperlich untersucht und nehmen an psychologischen und sportmotorischen Tests teil.

Die Ergebnisse weisen auf einen Erfolg der URMEL-ICE-Intervention hin. Die Kinder der Interventionsgruppe profitierten im Vergleich zu den Kindern der Kontrollgruppe hinsichtlich der Maße der Körperzusammensetzung (Hautfaltendicke, Bauchumfang) und der körperlichen Leistungsfähigkeit (6-Minuten-Ausdauerlauf).

Um die Nachhaltigkeit der gefunden Effekte einerseits und die Determinanten einer gesunden Entwicklung andererseits zu bestimmen, wurden die teilnehmenden Kinder im Jahr 2009 ein weiteres Mal untersucht.

Die Arbeitsschwerpunkte im Jahr 2009 lagen folglich in den Bereichen:

- eingehende Analyse der Daten aus der Baseline- und der Follow-up-Erhebung
- Erstellung von Publikationen
- Durchführung einer weiteren Datenerhebung an 837 Kindern
- Weiterführung der Studie in das Programm "Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule"

Die Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin hat die Studienleitung des Projektes URMEL-ICE; darunter fällt die Organisation und Koordinierung der Planung und der Durchführung der Studie. Inhaltlich sind die Mitarbeiter der Sektion für die sportmotorischen Tests und das Erfassen der psychosozialen und der Verhaltensvariablen verantwortlich.

URMEL-ICE im Landkreis Günzburg

Anja Schreiber, Susanne Brandstetter, Olivia Wartha, Prof. Dr. Jürgen Steinacker

In dem Projekt wird ein schulbasiertes Präventionsprogramm (URMEL-ICE) in Schulen des Landkreises Günzburg umgesetzt und auf seine Wirkung untersucht. Zur Arbeitsgruppe "URMEI-ICE"-Günzburg (Sprecher: Prof. Dr. J. M. Steinacker) gehören neben der URMEL-Gruppe die Arbeitsgruppe Versorgungsforschung der Abteilung Psychiatrie II in Günzburg (PD. Dr. Kilian, Prof. Dr. Becker).

URMEL-ICE in Günzburg wird vom Landkreis Günzburg über einen Zeitraum von 3 Jahren mit 180.000 € finanziert und durch die AOK Günzburg unterstützt.

Der wissenschaftliche Schwerpunkt im Projekt "URMEL-ICE" in Günzburg



liegt darin, die Bedingungen für eine wirkungsvolle Umsetzung der Intervention auf Seiten der Lehrer zu untersuchen bzw. die Auswirkungen verschiedener Intensitäten der Intervention auf die Effekte auf Schülerebene zu untersuchen.

Ein weiterer inhaltlicher Schwerpunkt des Projektes wird die Analyse der gesundheitsökonomischen Effektivität schulbasierter Interventionen sein. Dazu werden die teilnehmenden Lehrer ausführlich über die Zeit, die sie einerseits während ihres Unterrichtes für die URMEL-ICE-Intervention investieren, andererseits über die Vorbereitungszeiten, die sie das Durchführen der Intervention kosten, befragt.

47 Lehrer der zweiten Klassen konnten gewonnen werden, am Projekt mit ihren Klassen teilzunehmen. Mit Beginn des Schuljahres 2008/2009 hat die Intervention in den Klassen begonnen. Zur Kontrolle der Effekte fanden zu Beginn des Interventionsschuljahres umfangreiche Messungen an den Kindern und Befragungen der Eltern statt, von 752 Kindern liegen Daten aus Untersuchungen vor. Zu Beginn des Schuljahres 2009/2010 wurden dieselben Erhebungen wiederholt.

Die Arbeitsschwerpunkte lagen in den Bereichen:

- Information der teilnehmenden Lehrkräfte
- erste Analyse der Daten aus der Baseline-Erhebung
- Durchführung der Follow-up-Erhebung
- Information der Beteiligten über den Verlauf des Projektes und erste Ergebnisse der Baseline-Erhebung

Komm in das Gesunde Boot - Grundschule

Projektträger: Universitätsklinikum Ulm Projektleiter: Prof. Dr. Jürgen Steinacker

Susanne Brandstetter, Susanne Kobel, Dr. Benjamin Koch, Dmytro

Prokopchuk, Anja Schreiber, Dr. Ronald Steiner, Olivia Wartha, Sarah Weber,

Tamara Wirt, Prof. Dr. Jürgen Steinacker

Studiensekretariat: Ileana Limberger, Rahime Celik

Die Landesstiftung Baden-Württemberg beauftragte unsere Arbeitsgruppe mit der Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eines Projektes zur Gesundheitsförderung bei Grundschülern in Baden-Württemberg.

Hintergrundinformationen:

Das Programm "Komm mit in das gesunde Boot -Grundschule" verfolgt **Ziele und Inhalte des Bildungsplans** für die Grundschule vor allem aus dem Fächerverbund Mensch, Natur und Kultur.

Im Mittelpunkt stehen dabei jene Themen, in denen Kinder Kompetenzen erwerben

- sich ausreichend zu bewegen,
- ihre Freizeit sinnvoll zu gestalten und
- sich gesund zu ernähren.



Das Programm bietet praxiserprobte Materialien, die **direkt im Unterricht eingesetzt** werden können. Diese wurden in Zusammenarbeit mit erfahrenen Grundschullehrern entwickelt. Dazu gehören

- Unterrichtsentwürfe und Kopiervorlagen für 20 Unterrichtseinheiten für jede Klassenstufe
- Kartei mit 60 Bewegungsspielen für kurze Bewegungseinheiten im Unterricht
- Materialien für die Elternarbeit (Elternbriefe in 3 Sprachen, Material für Elternabende)



Praktische Umsetzung

Das Programm wird durch die Klassen- oder Fachlehrer/innen umgesetzt, vor allem im Fächerverbund MeNuK. In jedem Landoder Stadtkreis Baden-Württembergs mindestens eine erfahrene und qualifizierte Lehrkraft als Multiplikator/in zur Verfügung. Die Multiplikatoren bieten für die teilnehmenden Lehrkräfte regionale Fortbildungen zu Theorie und Praxis des Konzeptes an. Die Unterrichtsmaterialien sind beim Auer-Verlag verlegt und seit Herbst 2009 im Buchhandel in Form eines Ordners erhältlich.

Arbeitsschwerpunkte 2009

- -Erstellen der Unterrichtsmaterialien für den Anfangsunterricht und die Jahrgangsstufen 3 und 4
- Rekrutierung von 31 Lehrkräften, die als Multiplikatoren für das Programm arbeiten
- 4 zweitägige Veranstaltungen zur Schulung der Multiplikatoren
- Konzeption von Lehrerfortbildungen für den Anfangsunterricht
- Rekrutierung von ca. 400 Lehrkräften für die Teilnahme an den Fortbildungen
- Durchführen des Programmes in den Jahrgangsstufen 1 und 2
- Entwickeln eines Evaluationsdesigns

Ausblick 2010

- -Durchführen des Programmes im Anfangsunterricht und in den Jahrgangsstufen 3 und 4
- -Rekrutierung von Lehrern und Schülern, die Teil der Evaluationsstichprobe werden (Ziel: 150 Klassen mit ca. 3000 Schülern)
- -Durchführen der Eingangsuntersuchung in 1. und 2. Jahrgangsstufen

Die Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin hat die Studienleitung des Projektes "Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule"; desweiteren sind Mitarbeiter von Frau Prof. Dr. Tina Seufert, Institut für Psychologie und Pädagogik sowie von Herrn Prof. Dr. Rainer Muche, Insitut für Biometrie, an

der Studie beteiligt. Inhaltlich sind die Mitarbeiter der Sektion für die Konzeption der Intervention, die Umsetzung der Interventionsinhalte und die Durchführung der Schulungen für Multiplikatoren und Lehrer, das Design und die Durchführung der Evaluationsstudie verantwortlich.

Personalia

Arbeitsgruppe "URMEL-ICE"

Prof. Dr. M. Wabitsch. Sektion Pädiatrische Endokrinologie, Universitätsklinik für Kinder und Jugendmedizin

Dr. C. Galm, Dr. S. Berg, Sektion Pädiatrische Kardiologie, Universitätsklinik für Kinder und Jugendmedizin

Prof. Dr. R. Peter, J. Klenk, Institut für Epidemiologie

Prof. Dr. Dr. M. Spitzer, Olvia Wartha, M.Fritz, Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Abt. Psychiatrie III, Universitätsklinik für Psychiatrie

PD. Dr. Kilian, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II, Günzburg

Arbeitsgruppe "Komm mit in das Gesunde Boot - Grundschule"

Prof. Dr. T. Seufert, Dr. U. Fischer, Institut für Psychologie und Pädagogik Prof. Dr. R. Muche, Dr. J. Dreyhaupt, M. Wiedom, S. Sufeida, Institut für Biometrie

Wissenschaftliche Publikationen

Originalarbeiten

Nagel, G., Wabitsch, M., Galm, C., Berg, S., Brandstetter, S., Fritz, M., Klenk, J., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Stroth, S., Weiland SK, Steinacker, J. (2009). Anthropometric measures in the Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle in children (URMEL-ICE) baseline assessment. Eur J Pediatr, 168/10, 1259-1267.

Nagel, G., Wabitsch, M., Galm, C., Berg, S., Brandstetter, S., Fritz, M., Klenk, J., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Stroth, S., Steinacker, JM (2009). Secular changes of anthropometric measures for the past 30 years in South-West Germany. Eur J Clin Nutr, 63,1440-1443.

Abstracts

Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, M., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Wabitsch, M. Steinacker, J.M (2009, April). Adipositasprävention bei Grundschulkindern: erste Ergebnisse der URMEL-ICE-Studie. Vortrag bei der 75. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie 2009, Mannheim.

Brandstetter, S., Wartha, O., Steinacker, J.M., Studiengruppe "URMEL-ICE"

(2009, August). Spezifische Selbstwirksamkeitserwartungen bei Grundschulkindern: Entwicklung eines Fragebogeninstrumentes. Poster beim 9. Kongress für Gesundheitspsychologie 2009, Zürich.

Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, M., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Wabitsch, M. Steinacker, J.M (2009, September). Einfluss einer schulbasierten Adipositasprävention auf die Anthropometrie von Grundschülern: URMEL-ICE. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Prokopchuk, D., Brandstetter, S., Steiner, R., Wartha, O, Klenk, J., Peter, R., Galm, C., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, September). Mögliche Einflussfaktoren auf die unterschiedliche sportliche Leistungsfähigkeit von Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Schreiber, A., Wirt, T., Brandstetter, S., Wartha, O., Steinacker, J.M. (2009, September). "Komm mit in das gesunde Boot" – Ein Konzept zur schulbasierten Gesundheitsförderung in Baden-Württemberg. Poster beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Steiner, R.P., Brandstetter, S., Klenk, J., Prokopchuk, D., Wartha, O., Peter, R., Berg, S., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, September). Effekt von URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children) auf die Sportmotorik beiübergewichtigen und nicht-übergewichtigen Zweitklässlern. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Wartha, O, Brandstetter, S., Klenk, J. Berg, S., Galm, C., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, November) Entwicklung einer schulbasierten Intervention zur Adipositasprävention "URMEL-ICE". Poster bei der gemeinsamen Tagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft 2009, Berlin.

Wirt, T., Schreiber, A., Brandstetter, S. Wartha, O., Koch, B., Dreyhaupt, J. Steinacker, J. (2009, November). Konzept, Umsetzung und Evaluationsansatz eines landesweiten Programms zur schulbasierten Gesundheitsförderung: "Komm mit in das gesunde Boot - Grundschule" in Baden-Württemberg. Poster bei der gemeinsamen Tagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft 2009, Berlin.

Eingeladene Vorträge und Aufgaben

29.06.2009

Arbeitskreis Prävention im Gesundheitsamt Karlsruhe "Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule" S. Brandstetter

15.09.2009

Auftaktveranstaltung "Komm mit in das gesunde Boot" der Landesstiftung Baden-Württemberg, Stuttgart

"Hintergründe und das Vorgehen im Programm "Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule"

Prof. Dr. J. M. Steinacker

Veranstaltungen im Programm "Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule"

	Inhalte und Referenten	Zielgruppe
02.	Projektvorstellung im	
Feb 09	Kultusministerium, Stuttgart	Kultusministerium
26.		Regionalteamleiter und
Mrz 09	Projektvorstellung, Stuttgart	Fortbildungsschulräte
	Informationsveranstaltung zum	
29.	Anwerben von Multiplikatoren in der	
Apr 09	Landesstiftung, Stuttgart	Interessierte Lehrkräfte
	1. Multiplikatoren-Schulung, Ulm:	
16.	Grundzüge des Projektes, Grundlagen	
Mai 09	der Gesundheitsförderung	Multiplikatoren
	2. Multiplikatoren-Schulung, Ulm, Haus	
	der Begegnung:	
	Gesundheitsförderung und Prävention	
	(Tamara Wirt), Bewegung und	
	körperliche Aktivität (Dr. Benjamin	
	Koch),	
10./11.	Zuckerhaltige Getränke (Dr. Ron	
Jul 09	Steiner)	Multiplikatoren
	Auftaktveranstaltung mit Herrn	
15.	Ministerpräsidenten Günther H.	Lehrkräfte und andere
Sep 09	Oettinger MdL, Stuttgart	Interessierte
	3. Multiplikatoren-Schulung, Ulm, Villa	
	Eberhardt:	
	Turnen leicht gemacht und Klettern	
	und Klimmen (Axel Kupfer, Köln),	
9./10.	Medienwirkungsforschung (Olivia	
Okt 09	Wartha)	Multiplikatoren
	4. Multiplikatoren-Schulung, Ulm,	
	Sparkasse Neue Mitte:	
	Stress lass nach- Stress und	
	Stressbewältigung im Schulalltag	
	(Claudia Jung, Landau; Dr. Uwe	
	Fischer)	
	Adipositasfördernde	
6./7.	Umweltbedingungen (Susanne	
Nov 09	Brandstetter)	Multiplikatoren

Sportmedizinische Untersuchungsstelle und Funktionsdiagnostik

Ärzte: OA Dr. med. Christoph Dehnert, OA Prof. Dr. med. Yuefei Liu, Konstanze Friedrich, Dr. med.univ. Adriane Müller-Witt, Dr. med. Stephanie Schilf, Dr. med. Ronald Steiner, Dr. med. Carola Wagner, Tamara Spreng, Dr. Annette Leitner (Gastärztin), Prof. Dr. med. Jürgen M. Steinacker. Technische Mitarbeiter: Andrea Jutz, Sandra Linowski, Lydia Mees, Luzia Schmid,

Betreuung von Mannschaften

- Kanu-Abfahrt-Nationalmannschaft
- Nationalmannschaft
- $\bullet \ Kanu-Slalom-National mann schaft$
- Ruder-Nationalmannschaft Junioren
- Nationalmannschaft Rudern
- Fechtnationalmannschaft Degen
- Triathlon Baden-Württemberg
- Basketball ratiopharm Ulm
- VfR Aalen
- •1.FC Heidenheim 1846
- Fußballabteilung SSV-Ulm 1846
- Ulmer Ruderclub "Donau"

Die Sektion ist sportmedizinisches Untersuchungszentrum des Deutschen Sportbundes und des Landes Baden-Württemberg. Die Zulassung als Untersuchungszentrum des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) wurde 2009 bestätigt. Im Jahr 2009 konnten die Untersuchungszahlen im Leistungssport mit 446 Landeskader- und 233 Bundeskaderathleten auf hohem Niveau gehalten werden.

Über die Ambulanz werden bewegungsassoziierte Probleme und therapiert. Schwerpunkte diagnostiziert:

- Klinische Störungen der Leistungsfähigkeit
- Regeneration und Übertraining
- Muskulatur, Müdigkeitssyndrome
- Belastungsinduziertes Asthma
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit klinischen Abteilungen (Unfallchirurgie, Kardiologie, Kinderklinik, Orthopädie, Psychiatrie III)

Allgemeine Ambulanz

Ambulanz		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kassenpatienten		1637 100FT	1866 86FT	1328 243FT	1513 320FT	1700 214FT	1648
Privat / Selbstzahler		296	284	294	491	369	378
A-, B- und C-Kadersportler	Bund - DOSB DBS	110	120	120	187	158	233
D-Kadersportler	Land BW	421	409	482	480	454	446
Andere Nachwuchssportler	Stadt, Vereine	118	53	69	12	59	56
Wissenschaft / Sonstige		33	32	133	233	531	266
Summe der Untersuchungen		2412	2750	2439	2916	3271	3027

Einzelsportler, Mannschaften und Vereine werden durch die Ulmer Sportmedizin betreut, u.a. der Triathlonkader Baden-Württemberg, die Junioren-Nationalmannschaft im Rudern im Trainingslager in Berlin und auf der Weltmeisterschaft in Ottensheim, ebenso die Kanuslalom-Nationalmannschaft in der Trainingsvorbereitung sowie die Basketball-Bundesligamannschaft von ratiopharm Ulm.

Der **sportorthopädisch-unfallchirurgische Bereich** wird zusammen mit der Abt. Unfallchirurgie (Prof. Dr. Florian Gebhard) betrieben. Es besteht eine gute Zusammenarbeit mit der Abt. für Orthopädie (Prof. Dr. Heiko Reichel) im Rehabilitationskrankenhaus Ulm.

Ergometeruntersuchungen	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Laufband	1165	1279	1003	1190	1220	1133
Fahrrad	359	409	593	675	606	849
Ruderergometer	318	364	364	340	360	220
Kanuergometer	49	56	76	103	80	66
Sprungmessplatte	207	120	157	214	189	264

Funktionsdiagnostik

Der Vorteil der Zusammenarbeit von Untersuchungsstelle, ambulantem Rehabilitationszentrum und den sportmedizinischen Ambulanzen sind die umfangreichen, qualitätsgesicherten diagnostischen Untersuchungsmöglichkeiten.

Das Untersuchungsspektrum erstreckt sich auf alle wichtigen internistischsportmedizinischen und nichtinvasiven kardiologischen Methoden sowie die Ultraschalluntersuchungen aller Organe, insbesondere des muskuloskeletalen Systems.

Untersuchungsleistungen	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ruhe-EKG	2013	2315	1743	2583	2124	2382
Belastungs-EKG	1655	1903	2193	2492	2320	2199
Langzeit-EKG	117	134	126	117	104	104
Doppler-Echokardiographie	1595	1835	2085	1810	1821	1955
Langzeit-Blutdruck	140	160	105	85	64	58
Ganzkörper-Bodyplethysmographie	2314	2661	2024	2438	2167	2281

Weitere Leistungen erfolgten:

Spezialuntersuchungen	2008	2009
Spiroergometrien	147	234
Blutvolumen	28	51
Provokationsuntersuchungen Lunge	23	29

Sportmedizinisches Labor	2008	2009
Laktatmessung Labor	5889	8704
Laktatmessung Feldtest	2775	2119
Blutgasanalyse	60	842
Hämoxymetrie	84	842
Hb-CO-Messung	28	926
Laktat Plasma	60	842
Calcium	-	842
Blutsenkung	593	1579
Urinstatus	1247	1806
Urindichte	-	1780
Hämatokrit	646	738
СК	248	370
Harnsäure	-	-
Glukose	-	-

Bereich Sportwissenschaft

Thomas Fritsche, Dmytro Prokopchuk, Gunnar Treff, Dr. Mario Weichenberger, Katja Machus

Der leistungsdiagnostische und sportwissenschaftliche Service war auch im Jahr 2009 im hohen Niveau der Vorjahre.

Im Bereich Consulting erfolgt eine sportwissenschaftliche Einzel- und Teamberatung, Problemintervention, Ziel- und Organisationsanalyse sowie Stress-Management mit Hilfe gezielter psychologischer Techniken.

Im Leistungssport konnten wir bestehende Kooperationen ausbauen, weiterführen und erneut weitere Leistungsgruppen hinzugewinnen:

Die Zusammenarbeit mit dem Deutschen Ruderverband intensivierte sich 2009 deutlich. Zum einen konnte die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der U19-Nationalmannschaft fortgesetzt werden. Wir betreuen die Mannschaft seit 1991 erfolgreich in den Bereichen Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung . Auch 2009 konnten die 55 Sportler/-innen wieder zahlreiche Medaillen gewinnen und zählte mit 7 Gold und 2 Bronze zu den erfolgreichsten Teams der Juniorenweltmeisterschaft in Brive/ F.

Darüber hinaus betreuten wir 2009 die Frauennationalmannschaft und Teile des Männerteams in 3 Trainingslagern und bei der Weltmeisterschaft in Poznan/PL. Die erste WM im neuen Olympiazyklus bedeutete einen Neuanfang für den DRV nach den Enttäuschungen von Peking 2008. Dieser Beginn verlief für den Verband und uns vielversprechend, da eine junge Mannschaft in den olympischen Bootsklassen u.a. 3 Gold- und 2 Bronzemedaillen gewinnen konnte. Begleitet wurden die Erfolge von einer breit angelegten Leistungsdiagnostik die zum ersten Mal seit vielen Jahren wieder Disziplinübergreifend im ganzen Verband umgesetzt wurde. Wir haben dabei sowohl die Konzeption als auch die Umsetzung begleitet und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit dem DRV und dem Cheftrainer H Buschbacher.

Wir betreuen weiterhin die Basketballer von Ratiopharm Ulm, die sich sicher in der ersten Bundesliga etablieren konnten.

Auf dem Rasen arbeiten wir mit Fußballern der 3.Bundesliga 1.FC Heidenheim zusammen. Aktuell ist der 1.FC Heidenheim auf dem Weg zum Aufstieg in die 2.Bundesliga. Um die Leistung der Spieler im Saisonverlauf auf höchstem Niveau zu halten, nutzt die Sektion Sportmedizin ein breites Spektrum an Tests, Trainingsmethoden und sportwissenschaftlichen Betreuungen der Spieler.

Die mittlerweile traditionelle Zusammenarbeit mit dem Deutschen Ruderverband festigte sich auch 2008: Die U19-Nationalmannschaft, war auf

der WM in Ottensheim enorm erfolgreich und erkämpfte sich 12 Medaillen, davon 8 Goldene. Auch die Zusammenarbeit mit der Nationalmannschaft Skull konnten wir erfolgreich abschließen.

Die von uns seit vielen Jahren medizinisch und diagnostisch betreute Kanu-Nationalmannschaft Slalom legte in der nacholympischen Saison den Schwerpunkt auf die Aus- und Weiterbildung seiner jungen Aktiven. Trotzdem war es für Jasmin Schornberg eine erfolgreiche Saison, denn auf der Kanuweltmeisterschaft 2009 in La Seu d'Urgell in Spanien wurde Sie Weltmeisterin. In Spanien errang Jan Benzien die Bronzerang im C1.

Die Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fechter-Bund konnte 2009 erfolgreich fortgesetzt werden. Die speziell für das Fechten entwickelten leistungsdiagnostischen Verfahren wurden systematisch bei den Bundes-und Landes-Kaderathleten des Olympiastützpunktes Tauberbischofsheim und des Bundesstützpunktes Heidenheim eingesetzt. Darüber hinaus wurde der Bereich der Trainingssteuerung im Fechten weiter ausgebaut.

2009 haben wir die Teilnehmer des Ulmer Einstein-Marathons erneut durch Leistungsdiagnostik und sportwissenschaftliche Beratung unterstützt.

Lehre

Dr. Mario Weichenberger, Dr. Ronald Steiner, Gunnar Treff, Dominik Scharnbeck, Katja Machus, Prof. Dr. Yuefei Liu, Prof. Jürgen M. Steinacker und weitere wissenschaftliche Mitarbeiter der Sektion

Die Sektion hat sowohl im Winter- als auch im Sommersemester zahlreiche Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Rehabilitation, Prävention und Sport durchgeführt. Die Homepage der Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin (www.uni-ulm.de/sportmedizin) gibt einen Überblick über das Lehrangebot und bietet den Studierenden den Zugang zu den Foliensammlungen und Skripten. Das Angebot wurde sehr gut angenommen und von den Studierenden sowohl in internen als auch in externen Umfragen des Studiendekanats gut bewertet.



Im Wahlfachbereich wurden die Veranstaltungen Sport- und Leistungsmedizin sowie Expeditionsmedizin durchgeführt. Die Studierenden profitieren in diesen Veranstaltungen besonders von den Erfahrungen der Mitarbeiter, die einen Einblick in die medizinische, sportwissenschaftliche und psychologische Betreuung von Spitzensportlern geben konnten. In den Praktika wurden wichtige Zusammenhänge zwischen sportlicher Leistungsfähigkeit und sportmedizinischen Grundlagen vermittelt. Das Praktikum zur Expeditionsmedizin mit dem Themenschwerpunkt Höhenmedizin fand in den Allgäuer Alpen statt. Es wurden Grundkenntnisse für das Verhalten in den

Bergen bei medizinischen Notfällen vermittelt.

Im Bereich der **Querschnittsfächer** wurde die Themengebiete klinische Umweltmedizin, Rehabilitationsmedizin, Geriatrie sowie Prävention und Gesundheitsförderung angeboten. Das Praktikum des Querschnittfachs klinische Umweltmedizin wurde an die Bedürfnisse der Studierenden



angepasst und komplett überarbeitet. Mit Hilfe spezieller Geräte konnte der Themenkomplex "Hitze/Klima" praxisnah und anschaulich angeboten werden. Das Querschnittsfach klinische Umweltmedizin wurde hauptverantwortlich koordiniert und ausgewertet. Im Querschnittsfach Prävention und Gesundheitsförderung beteiligte sich die Sektion Sport- und Rehabilitations-medizin mit den Themen Ausdauer und Ergometrie. Die Studierenden erlernten verschiedene Verfahren der Leistungsdiagnostik und erhielten Einblicke in die Belastungssteuerung bei Patienten und Sportlern.

NUGI (Naturwissenschaftlicher Unterricht für Gymnasien. Partnerschaft Universität, Gymnasien und Industrie)

Im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts an den Schulen wurde das Projekt NUGI auf die sportmedizinisch-naturwissenschaftliche Lehre ausgeweitet. Damit soll die Bindung der Fakultät mit besonder s interessierten Gymnasiasten der Oberstufe gefördert und die Außendarstellung für künftige Studenten verbessert werden. Mit Schülern mehrerer ulmer Gymnasien wurden Unterrichteinheiten u.a. zu den Themen Ausdauertraining, Laktat-Leistungsdiagnostik, Kraft- und Schnelligkeitsdiagnostik durchgeführt.

Lehrveranstaltungen für externe Teilnehmer

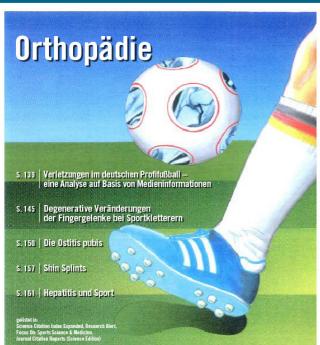
Zur Verbesserung der Außendarstellung und Anbindung von niedergelassenen Ärzten an das Universitätsklinikum Ulm wurden im Jahr 2009 einige Veranstaltungen für externe Teilnehmer durchgeführt.

Redaktion der Deutschen Zeitschrift für Sportmedizin

Fachredakteurin: Sophie Fleischer

Hauptschriftleiter: Prof. Dr. Jürgen M. Steinacker





Die Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (DZSM) ist die führende und meistgelesene deutschsprachige Zeitschrift für Sportmedizin. Sie richtet sich an alle sportmedizinisch tätigen Ärzte, Allgemeinmediziner, Internisten, Kardiologen, Orthopäden, Chirurgen usw., an weitere sportmedizinisch/sportwissenschaftlich interessierte Wissenschaftler aller Disziplinen sowie an Physiotherapeuten, Trainer, Praktiker und Sportler.

Durch eine Steigerung des Impact-Faktors auf 0,827 zählt die DZSM nun zu den erfolgreichsten deutschsprachigen Zeitschriften. Für die Publikation im Jahr 2009 konnte über eine große Anzahl an Manuskripte verfügt werden, da im Jahr 2008 fast 100 Arbeiten eingereicht wurden.

Die Zeitschrift bringt zudem den Abstract-Band zu dem alle 2 Jahre stattfindenden deutschen Sportärztekongress heraus, der im Jahre 2009 in Ulm stattfand.

Im Jahr 2009 wurde das Layout letztmalig von Titelillustrator Tinos Otto gestaltet, da im Jahr 2010 wird auf die Titelblatt-Illustrationen verzichtet wird.

Verantwortliche Redakteurin im vergangenen Jahr war Frau Dr. Gisa Falkowski. Unter ihrer Führung konnte ein elektronisches System etabliert werden, welches die Online-Einreichung und Verwaltung der Manuskripte ermöglichte. Erfolgten früher Einreichung und weitere redaktionellen Schritte auf dem postalischen Weg, so erlaubt das neue

Manuskriptsystem über den elektronischen Weg eine deutliche Arbeitsaufwand- und Zeitersparnis.

Unsere Zeitschrift ist gelistet in: Science Citation Index Expanded Research Alert Focus On: Sports Science & Medicine Journal Citation Reports (Science Edition)

Ambulante Rehabilitationsklinik (Poststationäre, ambulante Rehabilitation, Phase II)

Ärzte: OA Prof. Dr. Yuefei Liu, Konstanze Friedrich, Dr. med. Ronald Steiner,

Prof. Dr. Jürgen M. Steinacker

Psychologe: Dr. rer. nat. Klaus Hoenig

Sportwissenschaftler / Sporttherapeuten: Thomas Fritsche, Katja Machus, Dmytro Prokopchuk, Gunnar Treff, Dr. phil. Mario Weichenberger, Tamara

Mironova

Physiotherapeutin: Stefanie Eckmann Ernährungsberaterin: Hanna Rohm Sekretariat: Susanne Hartwig



Der ambulante Rehabilitationsbereich hat folgende Schwerpunkte:

- Ambulante Rehabilitationseinrichtung (Phase II)
- Klinische Studien
- Rehabilitationsambulanz
- Herzgruppen

Zulassungen

- Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg: Anerkennung für ambulante Leistungen zur kardialen Rehabilitation, im AR-Heilverfahren und im "Reha-Eilverfahren" und Ambulanten Stabilisierungsprogramm (ASP)
- Deutsche Rentenversicherung Bund: Belegung nach Wunsch
 + Wahlrecht des Patienten
- AOK-Landesverband: Anerkennung für alle Verfahren
- VdAK-Landesverband: Anerkennung für alle Verfahren
- BKK / IKK und Knappschaft: Anerkennung für alle Verfahren
- Postbeamtenkrankenkasse: Anerkennung für alle Verfahren
- Belegungen erfolgen u.a. durch DRV Schwaben, Privatkassen, KVB, u.a.

Belegungszahlen 2009

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Gesamt	Tage	1217	1453	2014	2314	2616	2912	11,3 %+
Kassen	Tage	373	398	740	1114	1212	1060	12,5 %-
RV-Träger	Tage	642	784	1116	633	873	1365	56,3 %+
Privat	Tage	202	263	227	567	531	487	8,2 %-

Die Indikationen wurden 2008 erweitert:

- Pulmonologische Rehabilitation
- Onkologische Rehabilitation

Das ambulante Rehabilitationskonzept beinhaltet persönliche ärztliche Betreuung, moderne Trainings- und Therapieverfahren, Gruppengespräche, Entspannungstherapie, Ernährungsschulung, Spiel und Sport. Wichtige Vorteile für eine ambulante Therapie sind:

- Gesundung (Rehabilitation) ist ein aktiver Prozess, kein Urlaub
- Hohe Sicherheit durch Kardiologie am Ort
- Verhaltensänderungen müssen in der eigenen sozialen Gruppe am Ort erprobt und geübt werden
- Einbindung der Familienangehörigen nach einem einschneidenden Erlebnis wie Infarkt ist wichtig
- Isolation verstärkt die Somatisierung von Ängsten und Beschwerden
- Berufliche Wiedereingliederung muss schnell, aber angepasst erfolgen
- Die Nachsorge mit den Herzgruppen ist in das Konzept einbezogen

Herzgruppen

Seit 27 Jahren wird in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Ulm und dem Herzsportverein Erbach das mittlerweile größte ambulante Herzgruppenprogramm in Deutschland mit 29 Gruppen betrieben. Derzeit werden 380 Patienten in den Herzgruppen und 130 Patienten in Langzeitgruppen pro Woche betreut.

PERSONALIA 2009

Eingetreten:

- Hr. Dr. med. Christoph Dehnert, Oberarzt, Facharzt für Innere Medizin
- Fr. Dr. med. Carola Wagner, Assistenzärztin
- Fr. Konstanze Friedrich, Assistenzärztin
- Fr. Dr. med. Stefanie Schilf, Assistenzärztin
- Hr. Dr. sportw. Benjamin Koch, Sportwissenschaftler
- Fr. Anja Schreiber, Diplompsychologin
- Fr. Tamara Wirt, Diplompsychologin
- Fr. Sarah Weber, Diplomsportwissenschaftlerin
- Fr. Susanne Kobel, Diplomsportwissenschaftlerin
- Fr. Olivia Wartha, Medienpädagogin
- Fr. Stefanie Eckmann, Sportphysiotherapeutin
- Fr. Hanna Rohm, Ernährungsberaterin
- Fr. Luzia Schmid, Medizinische Fachangestellte, Sport-und Gymnastiklehrerin
- Fr. Rahime Celik, Europasekretärin
- Fr. Ileana Limberger, Sekretärin
- Fr. Dorothea Kesztyüs, Praktikantin Public Health
- Fr. Anne Köhler, Praktikantin
- Hr. Jonas Höche, Zivildienstleistender
- Hr. Gregor Bruno Egle, Zivildienstleistender
- Hr. Fabian Danner, Zivildienstleistender

Neue Doktoranden:

- Hr. cand. med. Manuel Wilhelm
- Fr. cand. med. Ulrike Hebestreit

Ausgeschieden:

- Fr. Dr. med. Barbara van Zandbergen, Fachärztin, Erziehungsurlaub
- Fr. Dr. sportw. Gisa Falkowski, Sportwissenschaftlerin
- Hr. Dr. med. Dominik Scharnbeck, Assistenzarzt
- Fr. Manuela Strehle, Ernährungsberaterin
- Fr. Katja John, Arzthelferin, Erziehungsurlaub
- Hr. Jonas Fahrenkamp, Zivildienstleistender
- Hr. David Winterstein, Zivildienstleistender

Spezielle Funktionen von Sektionsmitgliedern

Prof. Dr. Y. Liu. Senatsbeauftragter der Universität Ulm für China

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Vorstandsmitglied der Sozial- und Arbeitsmedizinischen Akademie Baden-Württemberg e. V. (SAMA)

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Wissenschaftsrat der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Mitglied der Medizinischen Kommission des Internationalen Ruderverbandes (FISA)

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Vorsitzender des "Therapeutic Use Exemption Commitees" des Internationalen Ruderverbandes (FISA)

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Fellow und Mitglied des International Committee des American College of Sports Medicine

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Hauptschriftleiter, Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Wissenschaftlicher Beirat und Verbandsarzt Junioren, Deutscher Ruderverband

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Verbandsarzt, Landesruderverband Baden-Württemberg.

Prof. Dr. J. M. Steinacker. Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Herzstiftung.

Dr. med. Christoph Dehnert, Anti-Doping-Beauftragter, Deutscher Skiverband Dr. med. Ronald Steiner, Anti-Doping-Beauftragter, Verbandsarzt, Triathlon Baden-Württemberg

Wissenschaftliche Kooperationen 2009

Fr. Prof. Marion Schneider, Sekt. Experimentelle Anästhesiologie, Universitätsklinikum Ulm

PD. Dr. Uwe Knippschild, Fr. Dr. Wolf, Klinik für Chirurgie I, Universitätsklinikum Ulm

PD. Dr. Cağatay Güneş, Prof. Dr. Karl L. Rudolph, Institut für Molekulare Medizin und Max-Planck-Forschungsgruppe für Stammzellalterung, Universität Ulm

Prof. Dr. Wolfgang König, Klinik für Kardiologie, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. Florian Gebhardt, Klinik für Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. Peter Radermacher, Sekt. Anästhesiologische Pathophysiologie, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. E. Jacobi, Rehabilitationsverbund Ulm, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. H.W. Hahmann, Klinik Schwabenland, Isny-Neutrauchburg

Fr. Prof. Dr. Monika Reuss-Borst, Kliniken am Kurpark, Bad Kissingen

Prof. Dr. R. Leidl, Institut für Gesundheitsökonomie, TU München

Prof. Dr. D. Schmidtbleicher, Institut für Sportwissenschaft, Universität Frankfurt

Prof. Dr. Klaus Mattes, Abteilung Bewegungs- und Trainingswissenschaft, Universität Hamburg

Prof. Dr. Ansgar Thiel, Arbeitsbereich Sozial- und Gesundheitswissenschaft, Institut für Sportwissenschaft, Eberhard Karls Universität Tübingen Prof. Dr. Beckmann, Abt. Sportpsychologie, TU München

Prof. Dr. Ralph Beneke, University of Essex, Department of Biological Sciences, Centre for Sports and Exercise Science, UK

Prof. Dr. Renate Oberhoffer, Lehrstuhl für Sport und Gesundheitsförderung, Technische Universität München

PD. Dr. Christine Graf, Abteilung für Bewegungs- und Gesundheitsförderung, Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft, Deutsche Sporthochschule Köln

PD. Dr. Marc Martignoni, Klinikum rechts der Isar,

Prof. Dr. H. Friess, Chirurgische Klinik und Poliklinik, Technische Universität München

BISp-Projekt Molekulare Mechanismen der Belastungsanpassung

Prof. Dr. med. A. Nieß, Abteilung Sportmedizin, Medizinische Klinik Universitätsklinikum Tübingen

Frank C. Mooren, Abteilung für Sportmedizin, Justus-Liebig-Universität Giessen

Fr. Prof. Marion Schneider, Sekt. Experimentelle Anästhesiologie, Universitätsklinikum Ulm

Komm in das Gesunde BOOT - Grundschulen

Prof. Dr. Rainer Muche, Institut für Biometrie, Universität Ulm Fr. Prof. Dr. Tina Seufert, Institut für Psychologie und Pädagogik, Universität Ulm

P.R.I.M.U.S. Gesundheitsregion Schwaben

Prof. Dr. B.O. Böhm, Abt. Innere Medizin I, Universität Ulm

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Minker, Institut für Informationstechnik, Universität

Prof. Dr. rer. nat. Michael Weber, Institut für Medieninformatik, Universität Ulm

Prof. Dr.-Ing. Jochen Bernauer, Hochschule Ulm

Prof. Dr. rer. nat. Leo Brecht, Institut für Technologie- und

Prozessmanagement, Universität Ulm

Kompetenzzentrum Geriatrie Ulm und ActiFE-Projekt

Prof. Dr. A. Ludolph, Klinik für Neurologie

Prof. Dr. Th. Nikolaus, Bethesda Geriatrische KlinikProf. Dr. R. Peter, Institut für Epidemiologie

Prof. Dr. K. Scharfetter-Kochanek, Klinik für Dermatologie und Allergologie

URMEL-Gruppe

Prof. Dr. M. Wabitsch. Sektion Pädiatrische Endokrinologie, Universitätsklinik für Kinder und Jugendmedizin

Dr. C. Galm, Dr. S. Berg, Sektion Pädiatrische Kardiologie, Universitätsklinik für Kinder und Jugendmedizin

Prof. Dr. R. Peter, J. Klenk, Institut für Epidemiologie

Prof. Dr. Dr. M. Spitzer, M. Fritz, Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Abt. Psychiatrie III, Universitätsklinik für Psychiatrie

URMEL-Günzburg

Prof. Dr. Thomas Becker, PD Dr. Reinhold Kilian

AG Versorgungsforschung, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II der Universität Ulm

Tumorbedingte Kachexie und Sarkopenie

Dr. Olga Prokopchuk, Dr. Jeannine Bachmann, PD Dr. Marc Martignoni, Prof. Dr. H. Fries, Chirurgische Klinik I, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München

WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

Dissertationen

Wang, Lei: Hsp 70 Response to Electrical Stimulation in C2C12 cells

Originalarbeiten

Brinkmann C, Geisler S, Klemme F, Schiffer T, Falkowski G, Bloch W, Brixius K. Einfluss von Krafttraining auf das metabolische System – Bedeutung einer veränderten Muskelmorphologie. Dtsch Z Spomed 60 (2009) 394-398.

Nagel G, Wabitsch M, Galm C, Berg S, Brandstetter S, Fritz M, Klenk J, Peter R, Prokopchuk D, Steiner R, Stroth S, Weiland SK, Steinacker J: Determinants of obesity in the Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle in Children (URMEL-ICE). Eur J Pediatr 168 (2009) 1259-1267.

Nagel G, Wabitsch M, Galm, C, Berg S, Brandstetter S, Fritz M, Klenk J, Peter R, Prokopchuk D, Steiner R, Stroth S, Steinacker JM: Secular changes of anthropometric measures for the past 30 years in South-West Germany. Eur J Clin Nutr 63 (2009) 1440-1443.

Schweikert B, Hahmann H, Steinacker JM, Imhof A, Muche R, Koenig W, Liu Y, Leidl R: Intervention study shows outpatient cardiac rehabilitation to be economically at least as attractive as inpatient rehabilitation. Clin Res Cardiol 98 (2009) 787-95.

Review

Treff G, Steinacker JM: Molecular, cellular and physiological responses to resistance training. Med Monatsschr Pharm. 32 (2009) 129-36.

Falkowski G, Kindermann W, Böning D, Schmitt H, Niess A, Banzer W., Steinacker JM: Die Sportmedizin im Jahr (2009). Dtsch Z Spomed 60 (2009) 372-282.

Bücher und sonstige Materialien

Wartha, O., Brandstetter, S. (2009). Komm mit in das gesunde Boot-Grundschule. Bewegung, Ernährung und Freizeitgestaltung mit den Inselpiraten. Auer-Verlag GmbH, Donauwörth.

Abstracts

Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, M., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Wabitsch, M. Steinacker, J.M (2009, April).

Adipositasprävention bei Grundschulkindern: erste Ergebnisse der URMEL-ICE-Studie. Vortrag bei der 75. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie 2009, Mannheim.

Brandstetter, S., Wartha, O., Steinacker, J.M., Studiengruppe "URMEL-ICE" (2009, August). Spezifische Selbstwirksamkeitserwartungen bei Grundschulkindern: Entwicklung eines Fragebogeninstrumentes. Poster beim 9. Kongress für Gesundheitspsychologie 2009, Zürich.

Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, M., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Wabitsch, M. Steinacker, J.M (2009, September). Einfluss einer schulbasierten Adipositasprävention auf die Anthropometrie von Grundschülern: URMEL-ICE. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Machus, K., Liu, Y., Stilgenbauer, F., Hahmann, H., Imhof, A., Koenig, W., Kropf, C., Muche, R., Schweikert, B., Steinacker, J.M (2009, September). Welche Faktoren beeinflussen die Präferenz für eine ambulante kardiologische Rehabilitation? Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Prokopchuk, D., Brandstetter, S., Steiner, R., Wartha, O, Klenk, J., Peter, R., Galm, C., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, September). Mögliche Einflussfaktoren auf die unterschiedliche sportliche Leistungsfähigkeit von Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Schreiber, A., Wirt, T., Brandstetter, S., Wartha, O., Steinacker, J.M. (2009, September). "Komm mit in das gesunde Boot" – Ein Konzept zur schulbasierten Gesundheitsförderung in Baden-Württemberg. Poster beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Steiner RP, Brandstetter S, Klenk J, Prokopchuk D, Wartha O, Peter R, Galm C, Wabitsch M, Steinacker JM. Effect of URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children) intervention on sport motor ability in overweight and non-overweight second grade school children in Germany. 2009 ECSS, Oslo

Steiner, R.P., Brandstetter, S., Klenk, J., Prokopchuk, D., Wartha, O., Peter, R., Berg, S., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, September). Effekt von URMELICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children) auf die Sportmotorik bei Übergewichtigen und nicht-übergewichtigen Zweitklässlern. Vortrag beim 41. Deutschen Sportärztekongress 2009, Ulm.

Wartha, O, Brandstetter, S., Klenk, J. Berg, S., Galm, C., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wabitsch, M., Steinacker, J.M. (2009, November) Entwicklung einer schulbasierten Intervention zur Adipositasprävention "URMEL-ICE". Poster bei der gemeinsamen Tagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft 2009, Berlin.

Weichenberger M, Liu Y, Zimmermann T, Steegmueller W, Steinacker: Effekte verschiedener Formen des Schnellkraft- und Schnelligkeitstrainings bei Kader-Athleten des Deutschen Fechterbundes. Dtsch Z Spomed 60 (2009), 247.

Wilhelm M, Weichenberger M, Liu Y, Zimmermann T, Steegmueller W, Striegel D, Steinacker JM: Vergleich verschiedener Kraft- und Schnelligkeitsparameter bei Kader-Athleten des Deutschen Fechter-Bundes. Zeitschrift Sportmedizin, 60 (2009) 229.

Wirt, T., Schreiber, A., Brandstetter, S. Wartha, O., Koch, B., Dreyhaupt, J. Steinacker, J. (2009, November). Konzept, Umsetzung und Evaluationsansatz eines landesweiten Programms zur schulbasierten Gesundheitsförderung: "Komm mit in das gesunde Boot - Grundschule" in Baden-Württemberg. Poster bei der gemeinsamen Tagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft 2009, Berlin.

Eingeladene externe Vorträge und Aufgaben 2009

Datum	Veranstaltung	Thema	Referent
02.02.2009	Kultusministerium Stuttgart	"Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule"	J. M. Steinacker
07.03.2009	Württembergischer Landessportbund – Ernährung im Sport	Ernährung, Wettkampf	J. M. Steinacker
27.03.2009	Rehazentren – Bad Kissingen	Prävention von Krebserkrankungen durch Sport	J. M. Steinacker
18.04.2009	10th Saitama Cardiac Rehabilitation Seminar	Principles of Cardiac Rehabilitation	J. M. Steinacker
20.04.2009	Tokjo Japanese Institute of Sports	From Molecule to rowing speed – what can we learn from rowing science for actual rowing?	
29.06.2009	Arbeitskreis Prävention im Gesundheitsamt Karlsruhe	"Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule"	S. Brandstetter
10.082009	Summer School Nanjing	Workshop ergometry: Performance diagnostic at cardiac rehabilitation and competitive sport	D. Scharnbeck
10.08.2009	Summer School Nanjing	Interpretation of Lactate courve	D. Scharnbeck
10.08.2009	Summer School Nanjing	Workshop strength training at cardiac rehabilitation	S. Eckmann
10.08.2009	Summer School Nanjing	Workshop coordination training at cardiac rehabilitation	S. Eckmann
10.08.2009	Summer School Nanjing	Workflow of cardiac rehabilitation	S. Eckmann/ D. Scharnbeck
10.08.2009	Summer School Nanjing	Introduction of sports medicine	Y. Liu
10.08.2009	Summer School Nanjing	Skeletal muxcle research in sports medicine	Y. Liu

15.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	The goals of cardiac rehabilitation and secondary prevention of cardiovascular diseases	D. Scharnbeck
15.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Introduction of the Project "Building an Outpatient Cardiac Rehabilitation System in China – Outcare China"	Y. Liu
15.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Physical training as therapy of heart failure	Y. Liu
15.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Major measures of cardiac rehabilitation in outpatient settings	S. Eckmann
15.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Stress Tests	D. Scharnbeck
16.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Group work on case 1	D. Scharnbeck
16.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Coordination training	S. Eckmann
16.08.2009	Outcare China; Summer School Guangzhou	Interval Training	S. Eckmann
15.09.2009	Auftaktveranstaltung zu "Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule"	Hintergründe und das Vorhaben im Programm "Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule"	J. M. Steinacker
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Vorsitz; Plenarsitzung	J. M. Steinacker
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Einfluss einer schulbasierten Adipositasprävention auf die Anthropometrie von Grundschülern: Urmel ICE	S. Brandstetter
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Spiroworkshop mit Quentin	G. Treff
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Vorsitz: Molekularbiologische Aspekte in der Sportmedizin	Y. Liu

	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Betrachtung leistungsdiagnostischer Verfahren in der Sportart Basketball	T. Fritsche
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Einfluss von elektrischer Stimulation auf Wachstums-, Differenzierungs- und Apoptosefaktoren in C2C12 Zellen	A. Müller-Witt
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Elite-Leichtgewichtsruderer weisen höhere relative Plasma- und Blutvolumina auf als Ruderer der offenen Gewichtsklasse	G. Treff
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Komm mit in das gesunde Boot – ein Konzept zur schulbasierten Gesundheitsförderung in BaWü	A. Schreiber
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Welche Faktoren beeinflussen die Präferenz für eine ambulante kardiologische Rehabilitation?	K. Machus
24.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Effekt von Urmel-ICE auf die Sportmotorik bei übergewichtige und nichtübergewichtigen Zweitklässler	R. Steiner
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Vorsitz: Molecular Biology of the skeletal muscle	J.M. Steinacker
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Langzeiteffekte körperlicher Aktivität im Rahmen der kardialen Rehabilitationsphase I auf den Adiponektinspiegel im Vergleich zwischen stationärer und ambulanter Rehabilitation	G. Falkowski
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Sondersitzung: Sportärzteschaft Württemberg	J. M. Steinacker, Y. Liu
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Vergleich verschiedener Kraft- und Schnelligkeitsparameter bei Kader-Athleten des Deutschen Fechter-Bundes	M. Weichenberger
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Auswirkungen von Training auf Glukosestoffwechsel, Insulinsensitivität und Inflammation bei Diabetikern	T. Spreng

25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Poster: Gesteigerte körperliche Belastbarkeit bei nicht gut trainierten Probanden unter Ketonsäure-Supplement	Y. Liu
25.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Vorsitz: Leistungssport Patienten	M. Weichenberger
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Plenarsitzung: Eröffnungssitzung	J. M. Steinacker
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Workshop: Functional Movement Screen	T. Fritsche
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Workshop: Laktatworkshop	R. Steiner
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Effekte verschiedener Formen des Schnellkraft- und Schnelligkeitstraining bei Kaderathleten des Deutschen Fechterbundes	M. Weichenberger
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Mögliche Einflussfaktoren auf die unterschiedlichen sportliche Leistungsfähigkeit von Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund	D. Prokopchuk
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Workshop: Functional Movement Screen	T. Fritsche
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Sondersitzung: Sportärzteschaft Württemberg	J. M. Steinacker; Y. Liu
26.09.2009	41. Deutscher Sportärztekongress	Trainerseminar: Erfolgreiche Konzepte im Leistungssport – Wie kann man noch Sportsarzt im Leistungssport sein?	J. M. Steinacker
06.10.2009	DRV Trainerseminar in Berlin	Auswertung U19 UWV und WM Brivé 2009	K Machus
08.10.2009	Arbeitsgruppe Sportkardiologie Deutsche Gesellschaft für Kardiologie	Hitze, Höhe, Subimmersion: Körperliche Belastbarkeit unter besonderen Umgebungsbedingungen bei kardialen Erkrankungen	J. M. Steinacker
22.10.2009	8. Europäischer Gesundheitskongress München	Prävention und Rehabilitation in der Gesundheitsregion Schwaben	J. M. Steinacker

25.10.2009	Bad Wurzacher Gesundheitstage "Sport und Gesundheit"	Prävention durch Sport und körperliche Bewegung	J. M. Steinacker
30.10.2009	BWTV Trainerseminar	Dopingprävention	R. P. Steiner
01.11.2009	Trainerfortbildung des Deutschen Fechter Bundes, Heidenheim	Leistungsdiagnostik im Fechtsport - Testverfahren, Ergebnisse, Trainingssteuerung	M. Weichenberge
05.11.2009	Gefäßchirurgisches Symposium in Berlin	Bewegungstherapie bei peripherer arterieller Verschlußkrankheit. Belastung und muskuläre Anpassung	J. M. Steinacker
07.11.2009	33. Sportmedizinisches Seminar des WLSB, Stuttgart	Mit Sport gegen Krebs – Was kann Sport vor, während und nach Krebserkrankungen erreichen?	J. M. Steinacker
08.11.2009	1.Gesundheitstag des SSV Bellenberg	Themen: Koordination und Reaktion, Warm-up und Cool down, Herzsport, Fitness- und Sportspiele, Lifekinetik	S Eckmann, K Machus, D Prokopchuk
11.11.2009	BWTV Kadertrainingslager	Dopingprävention	R. P. Steiner
18.11.2009	Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg e.V.	Arbeits- und Leistungsphysiologie	C. Dehnert
21.11.2009	Young Power Day in Aalen	Kinder in Bewegung, Prävention durch Sport und körperliche Bewegung	J. M. Steinacker
22.11.2009	A/B- Trainerfortbildung Kanu Slalom in Augsburg	Neue Wege im Koordinationstraining in der Theorie und Praxis	K Machus